



Referentni vodič za hardver

HP Compaq poslovni stoni računari
Model dc7100 Small Form Factor

Redni broj dokumenta: 359656-E31

Maj 2004.

Ovaj vodič pruža osnovne informacije o nadogradnji ovog modela računara.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Ovde navedene informacije podložne su promeni bez prethodne najave.

Microsoft, MS-DOS, Windows i Windows NT su zaštitni znaci korporacije Microsoft u SAD i drugim državama.

Garancije za HP-ove proizvode i usluge se daju isključivo eksplicitnim garantnim izjavama koje se prilažu uz odgovarajuće proizvode i usluge. Nijedan deo ovog dokumenta ne treba tumačiti kao vid dodatne garancije. HP nije odgovoran za eventualne tehničke ili uredničke greške ili omaške u ovom dokumentu.

Ovaj dokument sadrži informacije zaštićene autorskim pravima. Nijedan deo ovog dokumenta se ne sme fotokopirati, reprodukovati niti prevesti na neki drugi jezik bez prethodne pismene saglasnosti kompanije Hewlett-Packard.



UPOZORENJE: Tekst istaknut na ovaj način pokazuje da nepoštovanje uputstava može da prouzrokuje telesne povrede ili smrt.



OPREZ: Tekst istaknut na ovaj način pokazuje da nepoštovanje uputstava može da prouzrokuje oštećenja na opremi ili gubitak informacija.

Referentni vodič za hardver

HP Compaq poslovni stoni računari
Model dc7100 Small Form Factor

Prvo izdanje (Maj 2004.)

Redni broj dokumenta: 359656-E31

Sadržaj

1 Karakteristike proizvoda

Standardne funkcije za konfigurisanje	1–1
Komponente prednje table.	1–2
Komponente stražnje table	1–3
Tastatura	1–4
Taster sa Windows logotipom	1–5
Specijalne funkcije miša	1–5
Lokacija serijskog broja	1–6

2 Nadogradnja hardvera

Karakteristike za lakše servisiranje	2–1
Upozorenja i opomene.	2–1
Korišćenje računara Small Form Factor u konfiguraciji Minitower	2–2
Otključavanje brave Smart Cover	2–3
Korišćenje FailSafe ključa za Smart Cover	2–3
Skidanje poklopca računara.	2–5
Vraćanje poklopca računara	2–6
Instalacija dodatne memorije.	2–7
DIMM-ovi.	2–7
DDR-SDRAM DIMM-ovi	2–7
Popunjavanje DIMM utičnica.	2–8
Instalacija kartice za proširenje	2–13
Uklanjanje PCI Express kartice za proširenje	2–16
Instalacija dodatnih uređaja.	2–18
Lociranje položaja za uređaje	2–19
Uklanjanje optičkog uređaja	2–20
Uklanjanje disketnog uređaja	2–23
Instalacija dodatnog optičkog uređaja	2–24
Nadogradnja SATA čvrstog diska	2–28

Rad sa dodatkom MultiBay	2–36
Uključivanje ili zamena MultiBay uređaja „naživo“	2–37
Uklanjanje sigurnosnog šrafa za MultiBay	2–38
Ubacivanje uređaja u MultiBay	2–39
Uklanjanje uređaja iz odeljka MultiBay	2–40
Deljenje na particije i formatiranje MultiBay čvrstog diska.	2–41

A Specifikacije

B Zamena baterije

C Pripreme sigurnosne brave

Instalacija sigurnosne brave	C–1
Kabl za zaključavanje	C–1
Katanac	C–2
Univerzalna spona za zaključavanje kućišta.	C–3

D Elektrostatičko pražnjenje

Sprečavanje elektrostatičkih oštećenja	D–1
Metodi za uzemljenje	D–1

E Rutinska zaštita i priprema računara za transport

Rutinska zaštita računara.	E–1
Mere predostrožnosti za optički uređaj	E–2
Rad	E–2
Čišćenje.	E–2
Sigurnost	E–2
Priprema za transport.	E–3

Indeks

Karakteristike proizvoda

Standardne funkcije za konfigurisanje

Karakteristike računara HP Compaq Small Form Factor mogu da variraju u zavisnosti od modela. Za potpunu listu hardvera i softvera instaliranog na računaru pokrenite uslužni program Diagnostics for Windows. Uputstva za upotrebu ovog uslužnog programa naći ćete u *Vodiču za rešavanje problema* na *Documentation CD-u*.



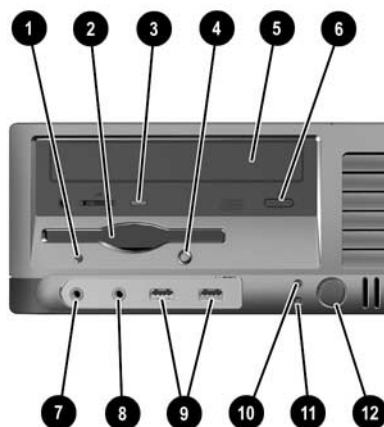
Računar Small Form Factor može takođe da se koristi u uspravnom položaju. Za dodatne informacije, pogledajte odeljak „[Korišćenje računara Small Form Factor u konfiguraciji Minitower](#)“ u ovom vodiču.



Konfiguracija Small Form Factor

Komponente prednje table

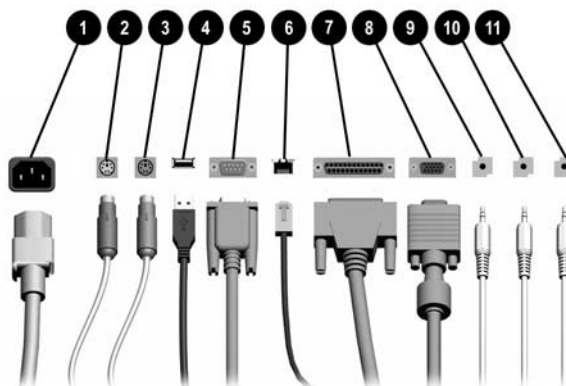
Konfiguracija disk uređaja može da varira u zavisnosti od modela.



Komponente prednje table

❶ Svetlo aktivnosti uređaja za diskete	❷ Konektor za mikrofonski
❸ Uređaj za diskete	❸ Konektor za slušalice
❹ Svetlo aktivnosti optičkog uređaja	❹ USB (Universal Serial Bus) portovi (2)
❺ Dugme za izbacivanje diskete	❺ Svetlo aktivnosti čvrstog diska
❻ Optički uređaj (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+ R/RW, ili kombinovani CD-RW/DVD uređaj)	❻ Svetlo napajanja
❼ Dugme za izbacivanje iz optičkog uređaja	❼ Dugme za napajanje

Komponente stražnje table



Komponente stražnje table

❶	Konektor za gajtan	❷	Paralelni konektor
❸	Konektor za PS/2 miša	❸	Konektor za monitor
❹	Konektor za PS/2 tastaturu	❹	Konektor za slušalice/audio izlaz
❺	Universal Serial Bus (USB)	❺	Konektor za audio ulaz
❻	Serijski konektor	❻	Konektor za mikrofoni
❼	RJ-45 mrežni konektor		

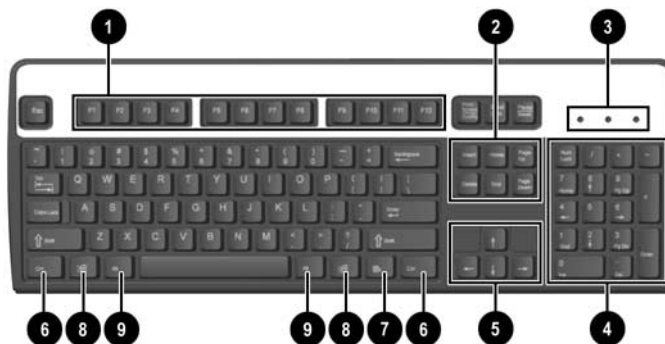


Raspored i broj konektora mogu da variraju u zavisnosti od modela.

Konektor za monitor na matičnoj ploči nije aktivan kada je u računaru instalirana PCI Express grafička kartica.

Ako je instalirana standardna PCI grafička kartica, moguće je istovremeno koristiti konektore na kartici i matičnoj ploči. Za korišćenje oba konektora možda ćete morati da podesite neke postavke u Computer Setupu. Za informacije o redosledu diskova za pokretanje sistema pogledajte Vodič za uslužni program Computer Setup (F10) na Documentation CD-u.

Tastatura



Komponente tastature

❶ Funkcijski tasteri	Služe za specijalne funkcije, u zavisnosti od korišćene softverske aplikacije.
❷ Tasteri za uređivanje	Obuhvata sledeće tastere: Insert, Home, Page Up, Delete, End i Page Down.
❸ Svetla statusa	Pokazuju status računara i postavke tastature (Num Lock, Caps Lock i Scroll Lock).
❹ Numerički tasteri	Rade kao tastatura kalkulatora.
❺ Tasteri sa strelicama	Koriste se za navigaciju po dokumentu ili Internet stranici. Ovi tasteri vam omogućavaju pomeranje ulevo, udesno, na gore i na dole uz upotrebu tastature umesto miša.
❻ Ctrl tasteri	Koriste se u kombinaciji sa drugim tasterom; njihov efekat zavisi od korišćene softverske aplikacije.
❼ Taster za aplikacije*	Koristi se (kao desni taster miša) za otvaranje iskaćućih menija u Microsoft Office aplikacijama. Može služiti za druge funkcije u drugim softverskim aplikacijama.
❽ Tasteri sa Windows logotipom*	Koriste se za otvaranje menija Start u Microsoft Windowsu. U kombinaciji sa drugim tasterima mogu služiti i za druge funkcije.
❾ Alt tasteri	Koriste se u kombinaciji sa drugim tasterom; njihov efekat zavisi od korišćene softverske aplikacije.

*Tasteri dostupni u pojedinim geografskim regionima.

Taster sa Windows logotipom

Taster sa Windows logotipom koristite u kombinaciji sa drugim tasterima da biste aktivirali pojedine funkcije dostupne u operativnom sistemu Windows. Da biste identifikovali taster sa Windows logotipom, pogledajte odeljak „[Tastatura](#)“.

Funkcije tastera sa Windows logotipom

Taster sa Windows logotipom	Prikazuje ili sakriva meni Start.
Taster sa Windows logotipom + d	Prikazuje radnu površinu.
Taster sa Windows logotipom + m	Smanjuje sve otvorene aplikacije.
Shift + Taster sa Windows logotipom + m	Opoziva smanjivanje svega.
Taster sa Windows logotipom + e	Pokreće Moj računar.
Taster sa Windows logotipom + f	Pokreće traženje dokumenta.
Taster sa Windows logotipom + Ctrl + f	Pokreće traženje računara.
Taster sa Windows logotipom + F1	Pokreće Windows Help.
Taster sa Windows logotipom + I	Zaključava računar ako ste povezani na mrežni domen, ili vam dozvoljava da promenite aktivnog korisnika ako niste povezani na domen.
Taster sa Windows logotipom + r	Otvora okvir za dijalog Pokreni.
Taster sa Windows logotipom + u	Pokreće Utility Manager.
Taster sa Windows logotipom + Tab	Aktivira sledeće dugme na traci zadataka.

Specijalne funkcije miša

Većina softverskih aplikacija podržava korišćenje miša. Funkcije pridružene svakom od tastera miša zavise od korišćene softverske aplikacije.

Lokacija serijskog broja

Svaki računar ima jedinstveni serijski broj ❶ smešten na levoj strani računara i identifikacioni broj proizvoda ❷ smešten na gornjem poklopcu računara. Neka vam ovi brojevi budu pri ruci kada kontaktirate službu za korisnike i tražite pomoć.



Lokacije serijskog broja i identifikacionog broja proizvoda

Nadogradnja hardvera

Karakteristike za lakše servisiranje

Ovaj računar uključuje karakteristike koje olakšavaju nadogradnju i servisiranje. Za većinu instalacijskih postupaka opisanih u ovom poglavlju nisu potrebne nikakve alatke.

Upozorenja i opomene

Pre nego što izvršite nadogradnju, pažljivo pročitajte sva primenljiva uputstva, opomene i upozorenja u ovom vodiču.



UPOZORENJE: Da biste smanjili rizik od povreda izazvanih strujnim udarom i/ili vrelim površinama, proverite da li ste isključili kabl za električno napajanje iz zidne utičnice i ostavite unutrašnje komponente sistema da se ohlade pre nego što ih budete dodirivali.



UPOZORENJE: Da biste smanjili rizik od strujnog udara, požara ili oštećenja opreme, nemojte da uključujete telekomunikacione/telefonske konektore u utičnicu mrežne kartice (NIC).



OPREZ: Statički elektricitet može da ošteti elektronske komponente računara ili dodatne opreme. Pre nego što započnete ovu proceduru, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta tako što ćete na kratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Dodatak D, „Elektrostatičko pražnjenje“](#) dodatne informacije o sprečavanju elektrostatičkog pražnjenja u ovom vodiču.



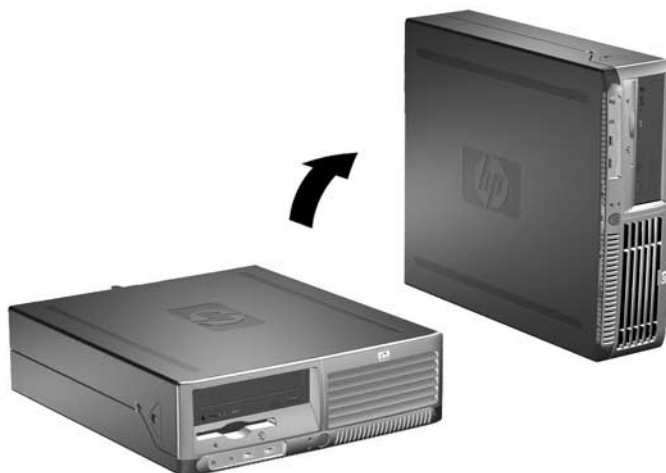
OPREZ: Pre nego što skinete poklopac računara, proverite da li je računar ugašen i da li je kabl za električno napajanje isključen iz zidne utičnice.

Korišćenje računara Small Form Factor u konfiguraciji Minitower

Računar Small Form Factor može da se koristi u konfiguraciji minitower ili u konfiguraciji desktop. Za korišćenje računara u konfiguraciji minitower, postavite računar na desnu stranu, kao što je prikazano na slici.



Osigurajte da na svakoj strani računara najmanje 4 inča (10,2 cm) prostora ostane slobodno i bez prepreka.



Promena konfiguracije iz Desktop u Minitower



Da biste poboljšali stabilnost računara u konfiguraciji minitower, možete da kupite postolje od HP-a.

Otključavanje brave Smart Cover



Brava Smart Cover je dodatna karakteristika i dostupna je samo kod određenih modela.

Smart Cover je softverski kontrolisana brava poklopca, koju kontroliše lozinka za konfigurisanje. Ova brava sprečava neovlašćeni pristup unutrašnjim komponentama. Računar se isporučuje sa bravom Smart Cover u otključanom položaju. Za dodatne informacije o zaključavanju brave Smart Cover pogledajte *Vodič za upravljanje stonim računarom* na *Documentation CD-u*.

Korišćenje FailSafe ključa za Smart Cover

Ako omogućite bravu Smart Cover i ne možete da unesete vašu lozinku da biste onemogućili zaključavanje, za skidanje poklopca računara biće vam potreban Smart Cover FailSafe ključ. Ključ će vam biti potreban za pristup unutrašnjim komponentama računara u bilo kojoj od sledećih situacija:

- prekid električnog napajanja
- neuspešno pokretanje
- PC komponenta (na primer, procesor ili sklop za napajanje) nije izvršila naredbu
- zaboravili ste lozinku



Smart Cover FailSafe ključ je specijalizovana alatka dostupna u HP-u. Pripremite se; naručite ovaj ključ pre nego što vam zatreba.

Za dobijanje ključa FailSafe:

- Stupite u vezu sa ovlašćenim HP prodavcem ili dobavljačem usluga. Naručite PN 166527-001 za imbus ključ ili PN 166527-002 za odvijački ključ.
- Pogledajte HP Internet stranicu (www.hp.com) za informacije o naručivanju.
- Pozovite odgovarajući broj koji se nalazi u garanciji ili u vodiču *Support Telephone Numbers* na *Documentation CD-u*.

Za otvaranje poklopca računara sa zaključanom bravom Smart Cover:

1. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
2. Izvucite kabl iz električne utičnice i iskopčajte sve spoljne uređaje.
3. Koristite FailSafe ključ za odvijanje zaštitnog šrafa koji osigurava bravu Smart Cover.



Odvijanje šrafa brave Smart Cover

4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.

Da biste ponovo postavili bravu Smart Cover, pričvrstite je zaštitnim šrafom.

Skidanje poklopca računara

Da biste skinuli poklopac računara:

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl iz električne utičnice iz računara i iskopčajte sve spoljne uređaje.



OPREZ: Pre nego što skinete poklopac računara, proverite da li je računar ugašen i da li je kabl za električno napajanje isključen iz zidne utičnice.

4. Pritisnite dugmad sa leve i desne strane računara ❶ i klizeći vucite poklopac računara unapred dok se ne zaustavi ❷ te ga podignite i skinite sa kućišta.



Skidanje poklopca računara

Vraćanje poklopca računara

Za vraćanje poklopca računara poravnajte jezičce na tabli sa žlebovima na kućištu, a zatim klizajući vucite poklopac po kućištu sve dok se ne postavi na mesto.



Vraćanje poklopca računara

Instalacija dodatne memorije

Računar dobijate sa memorijom dvostruke propusnosti za dinamički slučajni pristup (DDR-SDRAM) u obliku dvostranih paralelnih memorijskih modula (DIMM).

DIMM-ovi

Memorijske utičnice na matičnoj ploči mogu da se popune sa maksimalno četiri standardna DIMM-a. Ove memorijske utičnice popunjene su najmanje jednim već instaliranim DIMM-om. Za postizanje maksimalne memorijske podrške, matičnu ploču možete da popunite sa do 4 GB memorije konfigurisane u dvokanalnom režimu sa visokim performansama.

DDR-SDRAM DIMM-ovi

Za ispravan rad sistema, ako računar podržava DDR-SDRAM DIMM-ove, oni moraju da budu:

- standardni 184-pinski
- bez međuspremnik i PC2700 333 MHz ili PC3200 400 MHz kompatibilni
- predviđeni za napon od 2,5 V

DDR-SDRAM DIMM-ovi takođe moraju da:

- podržavaju CAS latentnost od 2,5 ili 3 (CL = 2,5 ili CL = 3)
- sadrže obavezne JEDEC SPD informacije

Osim toga, računar podržava:

- non-ECC memorijske tehnologije od 256 megabita, 512 megabita i 1 gigabita
- jednostrane i dvostrane DIMM-ove
- DIMM-ovi konstruisani sa x8 i x16 DDR uređajima te DIMM-ovi konstruisani sa x4 SDRAM-om nisu podržani

Za pokretanje sistema na podržanim memorijskim frekvencijama zahtevaju se sledeće frekvencije procesorske sabirnice.

Memorijska frekvencija	Potrebna frekvencija procesorske sabirnice
333 MHz	533 MHz ili 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Ako je memorijska frekvencija uparena sa nepodržanom frekvencijom procesorske sabirnice, sistem će se pokrenuti uz najveću podržanu brzinu memorije. Na primer, ako se 400 MHz DIMM upari sa 533 MHz procesorskom sabirnicom, sistem će se pokrenuti na 400 MHz, što je najveća podržana brzina memorije.



Sistem se neće pokrenuti ako instalirate nepodržane DIMM-ove.

Pogledajte *Vodič za uslužni program Computer Setup (F10)* na *Documentation CD-u* za informacije o tome kako da odredite frekvenciju procesorske sabirnice na određenom računaru.

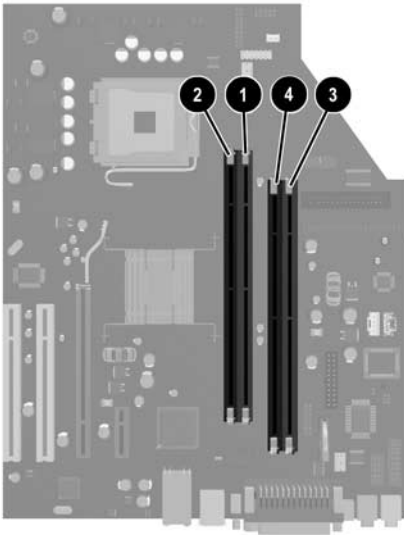
Popunjavanje DIMM utičnica

Sistem će automatski da radi u jednokanalnom režimu, dvokanalnom asimetričnom režimu ili dvokanalnom režimu sa preplitanjem, koji daje bolje performanse, u zavisnosti od toga kako su instalirani DIMM-ovi.

- Sistem će raditi u jednokanalnom režimu ako su DIMM utičnice popunjene na samo jednom kanalu.
- Sistem će raditi u dvokanalnom asimetričnom režimu ako ukupan kapacitet DIMM memorije u kanalu A nije jednak ukupnom kapacitetu DIMM memorije u kanalu B.
- Sistem će raditi u dvokanalnom režimu sa preplitanjem (viših performansi) ako je ukupan kapacitet DIMM memorije u kanalu A jednak ukupnom kapacitetu DIMM memorije u kanalu B. Međutim, tehnologija i širina uređaja mogu da variraju među kanalima. Na primer, ako je kanal A popunjen sa dva DIMM-a od 256 MB, a kanal B sa jednim DIMM-om od 512 MB, sistem će raditi u režimu sa preplitanjem.

- U svakom slučaju, maksimalna radna brzina je određena najsporijim DIMM-om u sistemu. Na primer, ako je sistem popunjen DIMM-om od 333 MHz i drugim DIMM-om od 400 MHz, sistem će raditi na manjoj od dve brzine.

Na matičnoj ploči postoje četiri DIMM utičnice, sa dve utičnice po kanalu. Utičnice su označene sa XMM1, XMM2, XMM3 i XMM4. Utičnice XMM1 i XMM2 rade na memorijskom kanalu A. Utičnice XMM3 i XMM4 rade na memorijskom kanalu B.



Raspored DIMM utičnica

Stavka	Opis	Boja utičnica
❶	DIMM utičnica XMM1, kanal A	Plava
❷	DIMM utičnica XMM2, kanal A	Crna
❸	DIMM utičnica XMM3, kanal B	Plava
❹	DIMM utičnica XMM4, kanal B	Crna

Instalacija DDR-SDRAM DIMM-ova



OPREZ: Utičnice za memorijske module imaju pozlaćene metalne kontakte. Kada se nadograđuje memorija, važno je da se koriste memorijski moduli sa pozlaćenim metalnim kontaktima da bi se sprečila korozija i/ili oksidacija, što je rezultat međusobnog kontakta nekompatibilnih metala.



OPREZ: Statički elektricitet može da ošteti elektronske komponente računara ili dodatne kartice. Pre nego što započnete ovu proceduru, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta tako što ćete na kratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet. Pogledajte [Dodatak D, „Elektrostatičko pražnjenje“](#) za dodatne informacije.



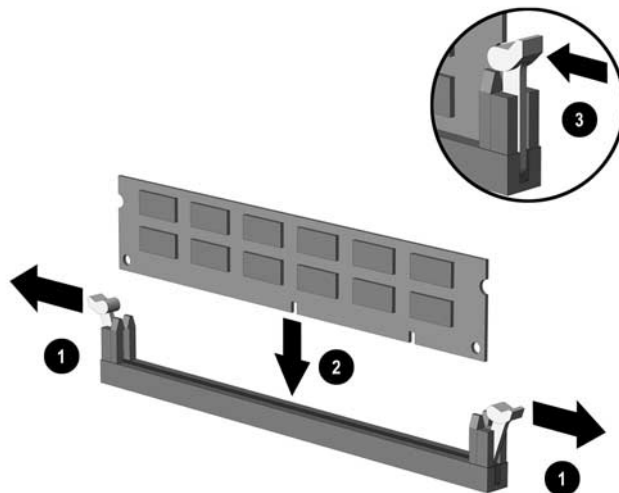
OPREZ: Pri rukovanju memorijskim modulima pazite da ne dodirnete nijedan kontakt. Ako to uradite, možete da oštetite modul.

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
 2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
 3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
 4. Skinite poklopac računara. Pogledajte [„Skidanje poklopca računara“](#).
 5. Locirajte utičnice za memorijske module na matičnoj ploči.
-



UPOZORENJE: Za smanjivanje rizika od povrede na vrelim površinama, pustite unutrašnje komponente sistema da se ohlade pre nego što ih dodirnete.

6. Otvorite obe reze na utičnici za memorijski modul ❶, a zatim utaknite memorijski modul u utičnicu ❷.



Instalacija DIMM-a



Memorijski modul može da se instalira samo na jedan način. Poravnajte zarez na modulu sa jezičcem na memorijskoj utičnici.



Za maksimalne performanse popunjavajte utičnice tako da memorijski kapacitet kanala A bude jednak memorijskom kapacitetu kanala B. Na primer, ako imate jedan unapred instaliran DIMM u utičnici XMM1 i dodajete drugi DIMM, preporučuje se da instalirate DIMM jednakog memorijskog kapaciteta u utičnicu XMM3 ili XMM4.

7. Gurnite modul u utičnicu i proverite da li je modul dobro utaknut i da li se postavio na mesto. Proverite da li su reze u zatvorenom položaju ❸.

8. Ponovite korake 6 i 7 za bilo koji dodatni modul koji želite da instalirate.
9. Vratite poklopac računara.
10. Ako obično zaključavate bravu Smart Cover, koristite opciju Computer Setup za ponovno zaključavanje i omogućite senzor za Smart Cover.

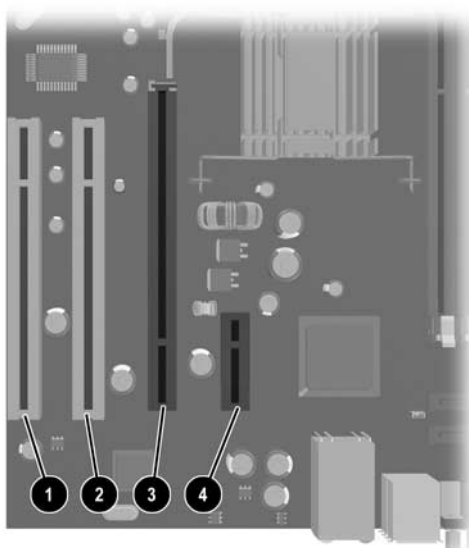
Računar će automatski prepoznati dodatnu memoriju kada ga sledeći put priključite na električno napajanje.

Instalacija kartice za proširenje

Računar ima dva standardna PCI utora za proširenje koji mogu da prime karticu za proširenje dužine do 17,46 cm (6,875 inča). Računar takođe ima jedan PCI Express x1 utor za proširenje i jedan PCI Express x16 utor za proširenje.



PCI i PCI Express utori podržavaju samo niskoprofilne kartice ukoliko nije instaliran dodatni podizač. Dodatni podizač podržava dva standardna PCI utora pune visine.



Lokacije utora za proširenje

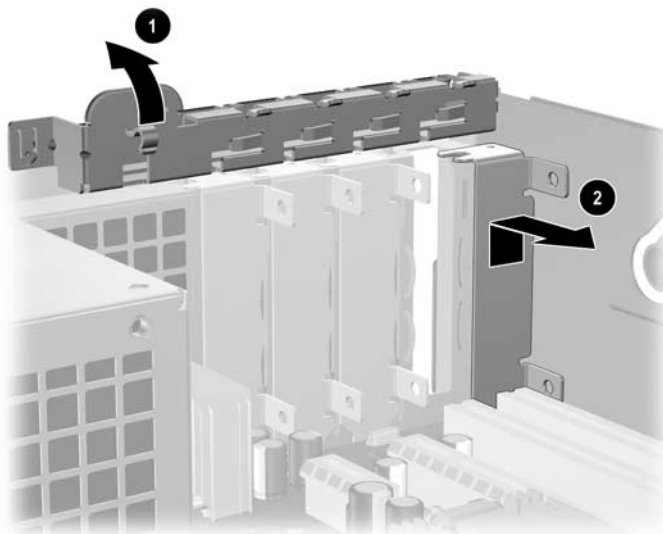
Stavka	Opis
❶	PCI utor za proširenje
❷	PCI utor za proširenje
❸	PCI Express x16 utor za proširenje
❹	PCI Express x1 utor za proširenje



U PCI Express x16 utor za proširenje možete da instalirate PCI Express x1, x4, x8 ili x16 karticu za proširenje.

Za instalaciju kartice za proširenje:

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.
5. Identifikujte utor u koji želite da umetnete karticu za proširenje.
6. Otpustite rezu za zadržavanje poklopca utora, koja osigurava poklopac PCI utora, podizanjem zelenog jezička na rezi i rotacijom reze u otvoreni položaj ❶.
7. Skinite poklopac utora pomerajući ga klizanjem ❷.

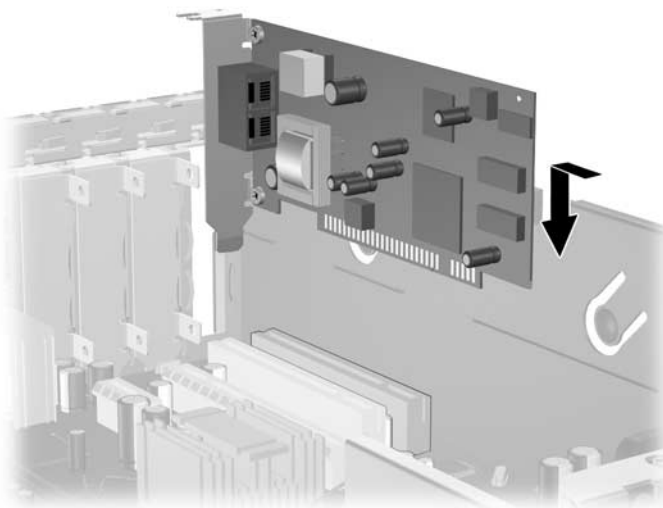


Uklanjanje poklopca utora za proširenje

8. Instalirajte karticu za proširenje klizanjem kartice ispod reze za zadržavanje poklopca utora, a zatim pritiskanjem kartice u utor na matičnoj ploči.



Potrudite se da ne ogrebete druge komponente kućišta kada instalirate karticu za proširenje.



Instalacija kartice za proširenje

9. Zarotirajte rezu za zadržavanje poklopca utora nazad na mesto da biste učvrstili karticu za proširenje.



Pri instalaciji kartice za proširenje, proverite da li metalni držač na kartici klizi u utor na zadnjoj strani računara, a zatim snažno pritisnite karticu tako da ceo konektor ispravno nalegne u utor za karticu za proširenje.

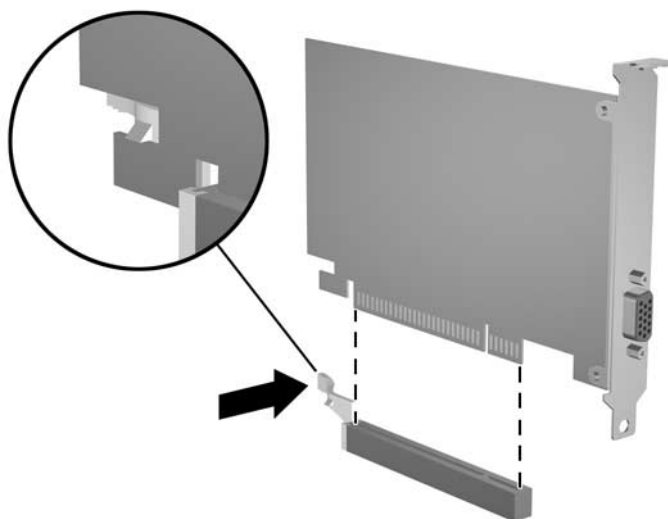


OPREZ: Svi utori za kartice na zadnjoj strani računara moraju da sadrže ili karticu za proširenje ili poklopac, radi ispravnog hlađenja unutrašnjih komponenti tokom rada.

Uklanjanje PCI Express kartice za proširenje

Za uklanjanje PCI Express kartice za proširenje:

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.
5. Otpustite rezu za zadržavanje poklopca utora na zadnjoj strani računara koji osigurava PCI poklopac utora podizanjem zelenog jezička na rezi i rotiranjem reze u otvoreni položaj.
6. Povucite ručicu za zadržavanje na zadnjoj strani PCI Express utičnice za proširenje dalje od kartice i pažljivo ljuljajte karticu napred-nazad sve dok se konektori se oslobode iz utičnice. Izvucite karticu za proširenje iz utičnice, a zatim je odvojite od unutrašnjosti kućišta. Potrudite se da ne ogrebete karticu o druge komponente.



Uklanjanje PCI Express kartice za proširenje

7. Karticu čuvajte u antistatičkoj kutiji.
8. Ako ne instalirate novu karticu za proširenje, instalirajte poklopac utora za proširenje da biste zatvorili otvoreni utor.
9. Zarotirajte rezu za zadržavanje poklopca utora nazad na mesto da biste učvrstili karticu i poklopac utora za proširenje.



OPREZ: Svi utori za kartice na zadnjoj strani računara moraju da sadrže ili karticu za proširenje ili poklopac, radi ispravnog hlađenja unutrašnjih komponenti tokom rada.

Instalacija dodatnih uređaja

Računar ima dva spoljna odeljka za uređaje. Kada instalirate dodatne uređaje, sledite ove savete:

- Primarni Serial ATA (SATA) čvrsti disk treba da bude povezan na glavni SATA kontroler na matičnoj ploči (sa oznakom P60 SATA 0). Drugi SATA čvrsti disk povežite na sekundarni SATA kontroler na matičnoj ploči (sa oznakom P61 SATA 1).
- Povežite paralelne ATA (PATA) uređaje za proširenje, na primer, IDE traku i Zip uređaje, na PATA kontroler (sa oznakom P20 PRIMARY IDE) koristeći standardni 80-provodnički kabl.
- Instalirajte vodeće šrafove da biste osigurali da se uređaj ispravno postavi u kavez i zaključa. HP je obezbedio posebne vodeće šrafove (četiri standardna 6-32 šrafa i četiri M3 metrička šrafa), instalirana u prednjem delu kućišta, ispod poklopca računara. Čvrsti disk koristi standardne 6-32 šrafove. Svi ostali uređaji koriste M3 metričke šrafove. HP-ovi metrički šrafovi su crni, a standardni šrafovi srebrni.



OPREZ: Da biste sprečili gubitak podataka i štetu na računaru ili uređaju:

- Ako stavljate ili uklanjate čvrsti disk, ispravno ugasisite operativni sistem, a zatim isključite računar. Nemojte da uklanjate čvrsti disk dok je računar uključen ili u stanju pripravnosti.
- Pre nego što započnete rukovanje uređajem, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta. Dok rukujete uređajem, nemojte da dodirujete konektor. Za dodatne informacije o sprečavanju elektrostatičkog oštećenja pogledajte [Dodatak D, „Elektrostatičko pražnjenje“](#).
- Uređajem rukujte pažljivo; nemojte da ga ispustite.
- Nemojte da koristite silu kada umećete uređaj.
- Nemojte da izlažete čvrsti disk tečnostima, veoma visokoj temperaturi ili proizvodima sa magnetnim poljima, na primer monitorima ili zvučnicima.
- Ako uređaj morate da šaljete poštom, stavite ga u paket sa vazдушnim mehurićima ili u drugo odgovarajuće zaštitno pakovanje i označite paket sa „Lomljivo: Pažljivo rukuj“.

Lociranje položaja za uređaje



Položaji za uređaje

-
- ❶ 3,5-inčni unutrašnji odeljak za standardni čvrsti disk

 - ❷ 5,25-inčni odeljak za dodatne uređaje

 - ❸ 3,5-inčni odeljak za uređaje (prikazan je 1,44 MB disketni uređaj)*

*Ako računar ima instaliran disketni uređaj od 1,44 MB, biće konfigurisan sa maskom za disketni uređaj (PN 360189-001), kao što je prikazano na slici. Ako računar sadrži prazan odeljak za uređaj od 3,5 inča, biće instalirana prazna maska (PN 358797-001). Ukoliko nemate uređaj u ovom utoru, možete kasnije da odlučite da instalirate uređaj od 3,5 inča (na primer, disketni uređaj, čvrsti disk ili Zip uređaj). Međutim, za instalaciju nekog drugog uređaja od 3,5 inča (osim disketnog uređaja ili čvrstog diska), morate da naručite masku od 3,5 inča (PN 358796-001).

Za proveru tipa, veličine i kapaciteta uređaja za čuvanje podataka instaliranog u računar, pokrenite Computer Setup. Za dodatne informacije pogledajte *Vodič za uslužni program Computer Setup (F10)* na *Documentation CD-u*.

Uklanjanje optičkog uređaja



OPREZ: Svi pokretni mediji treba da se izvade iz uređaja pre uklanjanja uređaja iz računara.

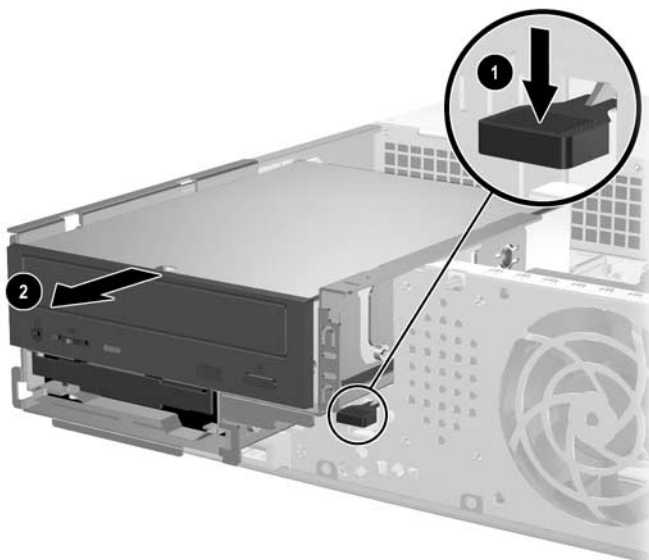


Optički uređaji su CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ili kombinovani CD-RW/DVD uređaji.

Za uklanjanje optičkog uređaja:

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.

5. Pritisnite zelenu rezu smeštenu u prednjem delu kućišta, pored uređaja ❶. To će otključati kavez uređaja.
6. Pustite kavez uređaja da klizi sve dok se ne zaustavi ❷. To će otključati uređaj.



Kako otključati kavez uređaja

7. Iskopčajte kablove za električno napajanje i za podatke na zadnjoj strani optičkog uređaja.



Iskopčavanje kablova za električno napajanje i za podatke

8. Pustite optički uređaj da klizi unapred, podignite ga i izvadite iz kaveza uređaja.



Uklanjanje optičkog uređaja



Za vraćanje optičkog uređaja primenite proceduru suprotnu uklanjanju. Kada vratite uređaj, premestite četiri vodeća šrafa sa starog uređaja na novi. Šrafovi će doći na mesto šina za uređaj.

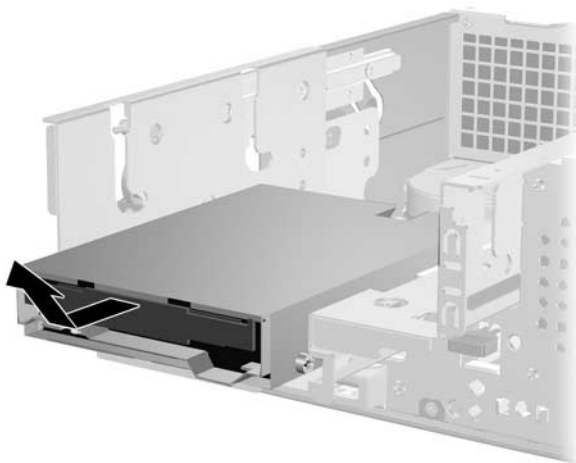
Uklanjanje disketnog uređaja



OPREZ: Svi prenosivi mediji treba da se izvade iz uređaja pre uklanjanja uređaja iz računara.

Disketni uređaj je smešten ispod optičkog uređaja. Za uklanjanje disketnog uređaja:

1. Sledite proceduru iz prethodnog odeljka, „[Uklanjanje optičkog uređaja](#)“, da biste uklonili optički uređaj i pristupili disketnom uređaju.
2. Iskopčajte kablove za podatke i kablove za električno napajanje na zadnjoj strani disketnog uređaja.
3. Pustite disketni uređaj da klizi unapred, podignite ga i izvadite iz kaveza uređaja.



Uklanjanje disketnog uređaja



Za vraćanje disketnog uređaja primenite proceduru suprotnu uklanjanju. Kada vratite uređaj, premestite četiri vodeća šrafa sa starog uređaja na novi. Šrafovi će doći na mesto šina za uređaj.

Instalacija dodatnog optičkog uređaja

Za instalaciju dodatnog optičkog uređaja:

1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.
5. Stavite dva M3 metrička vodeća šrafa u gornje rupe sa svake strane uređaja. HP je obezbedio posebne M3 metričke vodeće šrafove sa prednje strane kućišta, ispod poklopca računara. M3 metrički vodeći šrafovi su crni.



OPREZ: Kao vodeće šrafove koristite samo dugačke šrafove od 3/16 inča ili 5 mm. Duži šrafovi mogu da oštete unutrašnje komponente uređaja.

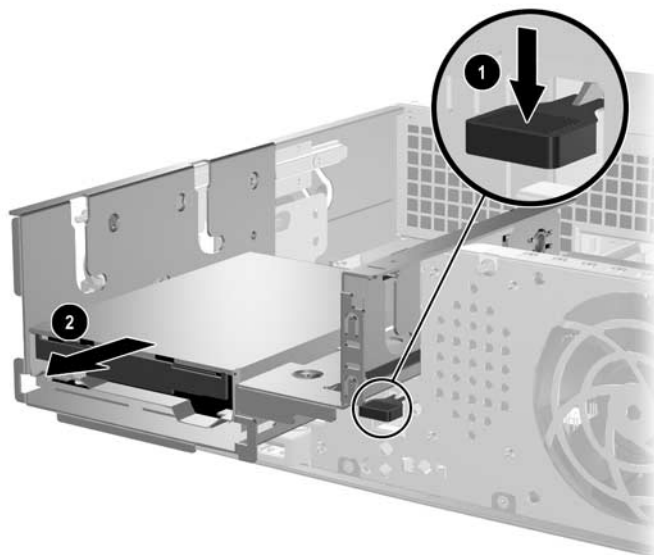


Kada vratite uređaj, premestite četiri M3 metrička vodeća šrafa sa starog uređaja na novi. Šrafovi će doći na mesto šina za uređaj.



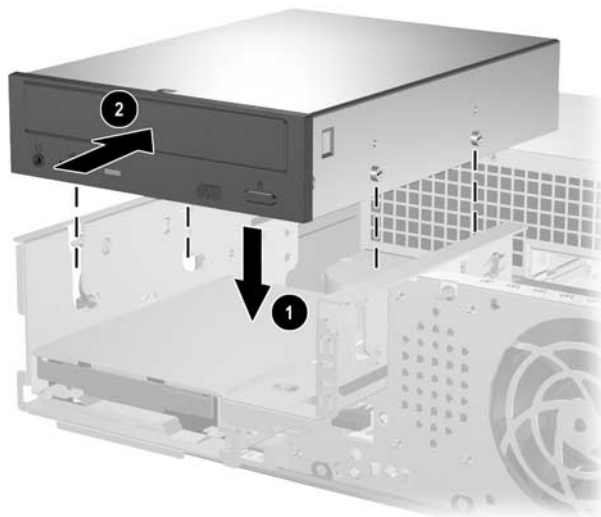
Instalacija vodećih šrafova u optički uređaj

6. Pritisnite zelenu rezu smeštenu u prednjem delu kućišta, pored uređaja ❶. To će otključati kavez uređaja.
7. Pustite kavez uređaja da klizi sve dok se ne zaustavi ❷. To će otključati uređaj.



Kako otključati kavez uređaja

8. Postavite vodeće šrafove u uređaj, unutar J-žlebova u odeljku za uređaj ❶. Zatim pustite uređaj da klizi ka zadnjoj strani računara ❷ da biste pričvrstili uređaj u J-žlebove.



Instalacija optičkog uređaja

9. Povežite kabl za podatke na matičnu ploču.
10. Uključite električno napajanje i kablove za podatke na zadnjoj strani optičkog uređaja.



Uključivanje električnog napajanja i kablova za podatke

11. Pustite uređaj i kavez uređaja da klizi sve vreme unazad u kućište, sve dok se kavez uređaja ne postavi na mesto.



Uređaj se automatski zaključava u kavezu uređaja kada je kavez uređaja skliznut unazad.

12. Vratite poklopac računara.

Sistem automatski prepoznaje uređaj i ponovo konfigurira računar.



OPREZ: Kada servisirate računar, proverite da li se kablovi nalaze na ispravnim mestima tokom procesa rasklapanja. Nепropisan položaj kabla može da ošteti računar.

Nadogradnja SATA čvrstog diska

Uklanjanje i zamena čvrstog diska

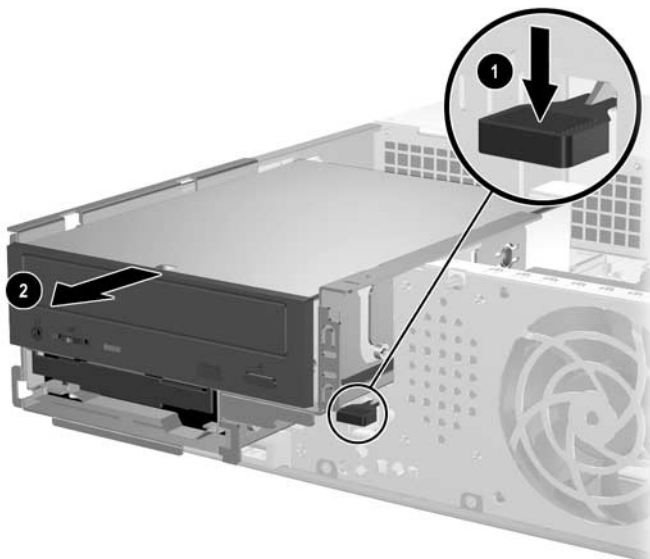


Proverite da li ste napravili rezervnu kopiju podataka sa starog čvrstog diska pre nego što ste ga uklonili, tako da podaci mogu da se instaliraju na novi čvrsti disk.

Unapred instalirani čvrsti disk od 3,5 inča se nalazi ispod električnog napajanja. Za uklanjanje i vraćanje čvrstog diska:

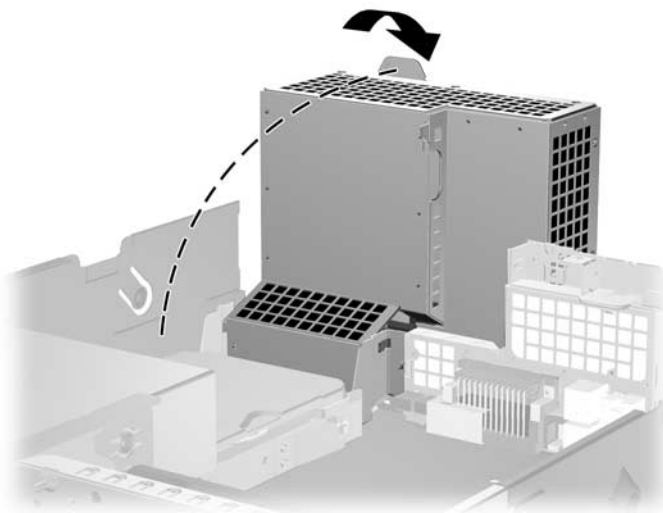
1. Ako je brava Smart Cover zaključana, ponovo pokrenite sistem računara i uđite u Computer Setup da biste otključali bravu.
2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje.
3. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje.
4. Skinite poklopac računara. Pogledajte „[Skidanje poklopca računara](#)“.

5. Pritisnite zelenu rezu smeštenu u prednjem delu kućišta pored optičkog uređaja ❶ i pustite kavez optičkog uređaja da klizi unapred ❷.



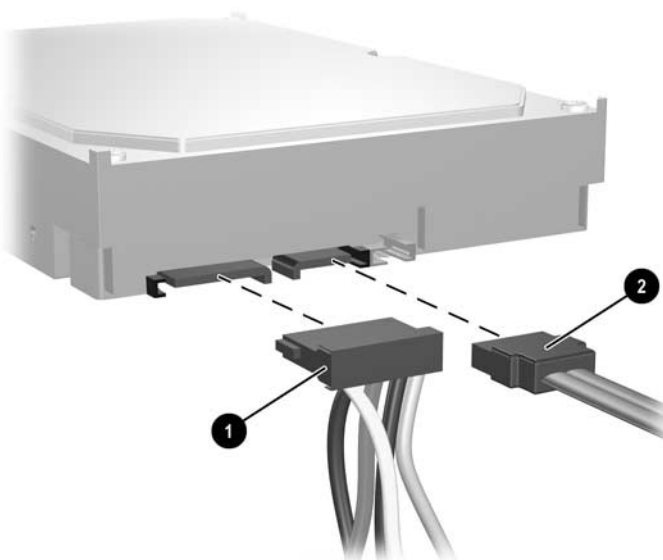
Klizanje optičkog uređaja unapred

6. Zarotirajte kavez sklopa za električno napajanje u uspravan položaj.



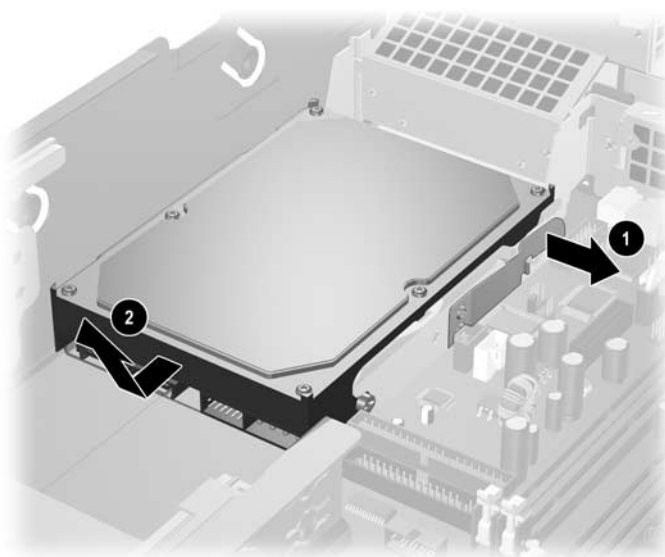
Podizanje kaveza sklopa za električno napajanje

7. Iskopčajte kabl za napajanje ❶ i kabl za podatke ❷ sa zadnje strane čvrstog diska.



Iskopčavanje kabla za napajanje čvrstog diska i kabla za podatke

8. Povucite jezičak koji zaključava uređaj u smeru od uređaja ❶, pustite čvrsti disk da klizi ka prednjem delu računara, a zatim podignite disk i izvucite ga iz odeljka ❷.



Uklanjanje čvrstog diska

9. Za instalaciju čvrstog diska primenite suprotnu proceduru.



Komplet za zamenu čvrstog diska sadrži nekoliko kablova za podatke. Proverite da li koristite kabl identičan fabrički ugrađenom kابلu.



Ako sistem ima samo jedan SATA čvrsti disk, kabl za podatke mora prvo da se poveže na konektor sa oznakom P60 SATA 0 da bi se izbegli problemi sa performansama.



Kada zamenite disk, premestite četiri šrafa sa starog uređaja na novi. Šrafovi će doći na mesto šina za uređaj. Za skidanje i ponovnu instalaciju vodećih šrafova biće vam potreban odvijač Torx T-15. HP je obezbedio četiri posebna standardna 6-32 vodeća šrafa sa prednje strane kućišta, ispod poklopca računara. Standardni 6-32 vodeći šrafovi su srebrni.



Ukoliko ste zamenili primarni čvrsti disk, ubacite *Restore Plus!* CD za vraćanje operativnog sistema, softverskih upravljačkih programa i bilo kakvih softverskih aplikacija koje su bile unapred instalirane na računaru. Sledite uputstva vodiča koji ste dobili uz *Restore Plus!* CD. Kada se proces vraćanja dovrši, ponovo instalirajte sve lične datoteke čije ste rezervne kopije napravili pre zamene čvrstog diska.

Instalacija uređaja u odeljak od 3,5 inča

U zavisnosti od računarske konfiguracije, 3,5-inčni odeljak za uređaje na prednjem delu računara može da se konfiguriše disketnim uređajem ili da bude prazan. Tip maske na odeljku za uređaj će varirati u zavisnosti od konfiguracije računara.

Ako računar nije konfigurisan dodatnim disketnim uređajem, uvek možete da instalirate uređaj od 3,5 inča, na primer, disketni uređaj ili čvrsti disk, u odeljak za uređaj.



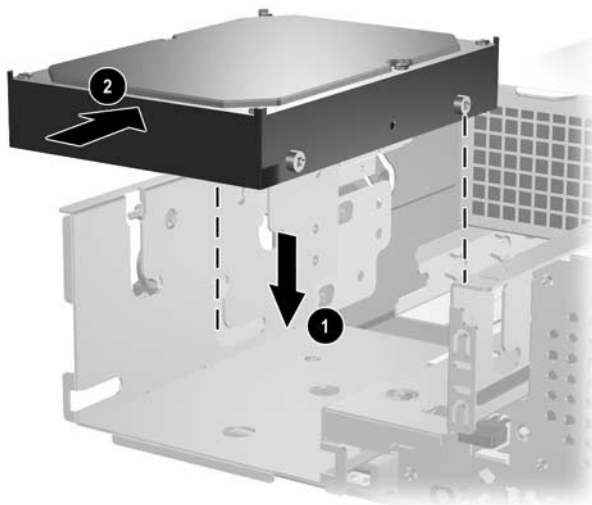
Tip maske koja vam je potrebna zavisi od tipa uređaja koji planirate da instalirate. Ako instalirate disketni uređaj, morate da instalirate masku za disketni uređaj (PN 360189-001). Ako instalirate čvrsti disk, morate da instalirate praznu masku (PN 358797-001). Ako instalirate uređaj od 3,5 inča koji nije disketni uređaj ili čvrsti disk, morate da instalirate masku za uređaj od 3,5 inča (PN 358796-001). Stupite u vezu sa autorizovanim HP prodavcem ili dobavljačem usluga za naručivanje odgovarajuće maske kada ponovo konfigurišete računar.

Odeljak od 3,5 inča je smešten ispod optičkog uređaja. Za instalaciju uređaja u odeljak od 3,5 inča:



Instalirajte vodeće šrafove da biste osigurali da se uređaj ispravno postavi u kavez i zaključa. HP je obezbedio posebne vodeće šrafove (četiri standardna 6-32 šrafa i četiri M3 metrička šrafa), instalirana u prednjem delu kućišta, ispod poklopca računara. Čvrsti disk koristi standardne 6-32 šrafove. Svi ostali uređaji koriste M3 metričke šrafove. HP-ovi M3 metrički šrafovi su crni, a standardni šrafovi 6-32 srebrni.

1. Sledite proceduru opisanu u prethodnom odeljku, „Uklanjanje optičkog uređaja“ za uklanjanje optičkog uređaja i pristup odeljku uređaja od 3,5 inča.
2. Postavite vodeće šrafove u uređaj, unutar J-žlebova u odeljku za uređaj ❶. Zatim pustite uređaj da klizi ka zadnjoj strani računara ❷ da biste pričvrstili uređaj u J-žlebove.



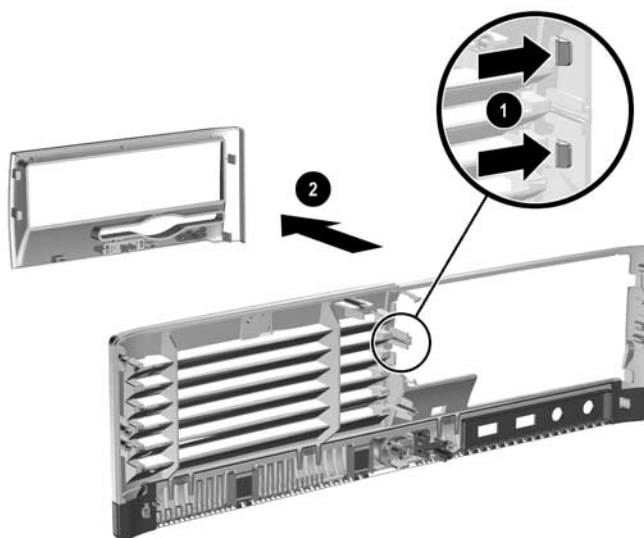
*Instalacija uređaja u odeljak za uređaje od 3,5 inča
(prikazan je čvrsti disk)*

3. Pustite kavez uređaja da klizi unazad u kućište sve dok se ne postavi na mesto.

4. Uključite električno napajanje i kablove za podatke na zadnjoj strani uređaja. Ako instalirate drugi čvrsti disk, povežite drugi kraj kabla za podatke na konektor na matičnoj ploči sa oznakom P61 SATA 1.
5. Skinite masku za uređaj guranjem dva jezička na većoj prednjoj strani maske prema unutra ❶ i rotirajući masku za uređaj dalje od veće prednje maske ❷.



Tip maske će varirati u zavisnosti od računarske konfiguracije.



Uklanjanje maske za uređaj (prikazana je maska za disketni uređaj)

6. Zamenite skinutu masku za uređaj odgovarajućom maskom, gurajući je na mesto.



Tip maske koja vam je potrebna zavisi od tipa uređaja koji instalirate. Ako instalirate disketni uređaj, morate da instalirate masku za disketni uređaj (PN 360189-001). Ako instalirate čvrsti disk, morate da instalirate praznu masku (PN 358797-001), kao što je prikazano na slici. Ako instalirate uređaj od 3,5 inča koji nije disketni uređaj ili čvrsti disk, morate da instalirate masku za uređaj od 3,5 inča (PN 358796-001). Stupite u vezu sa autorizovanim HP prodavcem ili dobavljačem usluga za naručivanje odgovarajuće maske kada ponovo konfigurirate računar.



Instaliranje maske za uređaj (prikazana je prazna maska za čvrsti disk)

7. Vratite poklopac računara.

Rad sa dodatkom MultiBay

Dodatak MultiBay je poseban odeljak za uređaje, koji podržava raznovrsne dodatne prenosive uređaje od 12,7 mm, uključujući:

- MultiBay CD-ROM uređaj*
- MultiBay CD-RW uređaj
- MultiBay CD-ROM uređaj
- MultiBay kombinovani CD-RW/DVD-ROM uređaj
- MultiBay SMART čvrsti disk

* Može da bude uključen ili zamenjen tokom rada („naživo“)



Procedura instalacije dodatka MultiBay jednaka je opisanoj proceduri za instalaciju optičkog uređaja. Za više detalja pogledajte odeljak „Instalacija dodatnog optičkog uređaja“.



Kada instalirate MultiBay, povežite kabl za podatke na onaj PATA konektor na matičnoj ploči koji ne koriste drugi uređaji. U protivnom, pojaviće se POST poruka o grešci.



OPREZ: Da biste sprečili gubitak podataka i štetu na računaru ili uređaju:

- Pre nego što započnete rukovanje uređajem, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta. Dok rukujete uređajem, nemojte da dodirujete konektor.
- Pre putovanja, transporta, spremanja ili uklanjanja nekog drugog uređaja osim čvrstog diska, proverite da se nijedan medij, na primer CD-ROM ili DVD-ROM, ne nalazi u uređaju i da je ladica za medij zatvorena.
- Pažljivo rukujte uređajem: nemojte na silu da ga ubacujete, ispustite i nemojte da pritiskate njegov poklopac.
- Nemojte da izlažete čvrsti disk tečnostima, veoma visokoj temperaturi ili proizvodima sa magnetnim poljima, na primer monitorima ili zvučnicima.
- Ako uređaj morate da šaljete poštom, stavite ga u paket sa vazdušnim mehurićima ili u drugo odgovarajuće zaštitno pakovanje i označite paket sa „Lomljivo: Pažljivo rukuj“.

Uključivanje ili zamena MultiBay uređaja „naživo“

OPREZ: Da biste sprečili nanošenje štete računaru, disku ili bilo kojem podatku sačuvanom na disku: Isključite računar ako ubacujete ili uklanjate čvrsti disk. Nikada nemojte da uklanjate čvrsti disk dok se računar nalazi u stanju pripravnosti. Da biste bili sigurni da se računar ne nalazi u stanju pripravnosti, uključite, a zatim isključite računar.

Ako računar radi sa unapred instaliranim operativnim sistemom dobijenim od HP-a, možete da ubacujete ili uklanjate CD-ROM uređaj dok je računar uključen, isključen ili u stanju pripravnosti.



OPREZ: Nakon što ste ubacili optički uređaj dok je računar bio uključen, ponovo pokrenite sistem da biste proverili da li optički uređaj ispravno radi ukoliko se koristi u softverskim aplikacijama za snimanje, pravljenje rezervnih kopija ili video reprodukciju.

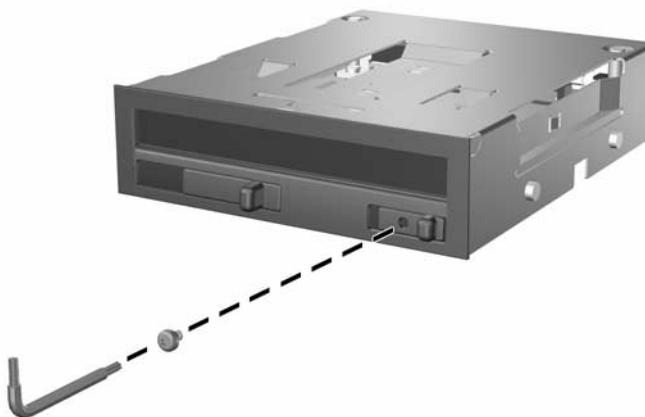
Uklanjanje sigurnosnog šrafa za MultiBay

Kada je u funkciji, sigurnosni šraf za MultiBay onemogućava ručicu za izbacivanje MultiBay uređaja, tako da uređaj instaliran u MultiBay ne može da se ukloni.

Za uklanjanje uređaja instaliranog u MultiBay prvo morate pomoću FailSafe ključa da skinete sigurnosni šraf, ako je ovaj instaliran.



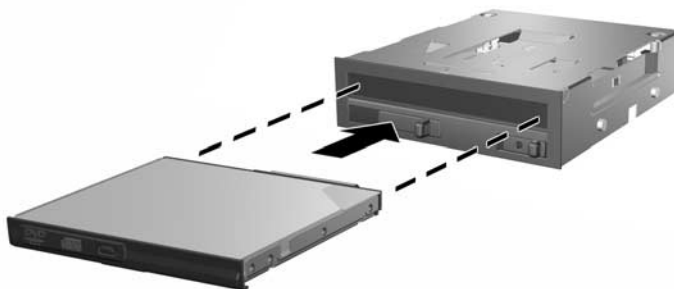
Ako uz računar niste dobili FailSafe ključ, stupite u vezu sa ovlašćenim HP prodavcem ili dobavljačem usluga. Naručite PN166527-001 za imbus ključ ili PN 166527-002 za odvijački ključ.



Uklanjanje sigurnosnog šrafa za MultiBay (prikazan je imbus ključ)

Ubacivanje uređaja u MultiBay

1. Iz uređaja uklonite sve pokretne medije, na primer kompakt-disk.
2. Ako „naživo“ ne zamenjujete CD-ROM uređaj, napustite sve softverske aplikacije, isključite softverski operativni sistem i ugastite računar.
3. Gornji deo uređaja okrenite na gore, a konektor uređaja ka računaru, pustite uređaj da sklizne u MultiBay i snažno ga utisnite da biste bili sigurni da je konektor za električno napajanje ispravno nalegao.



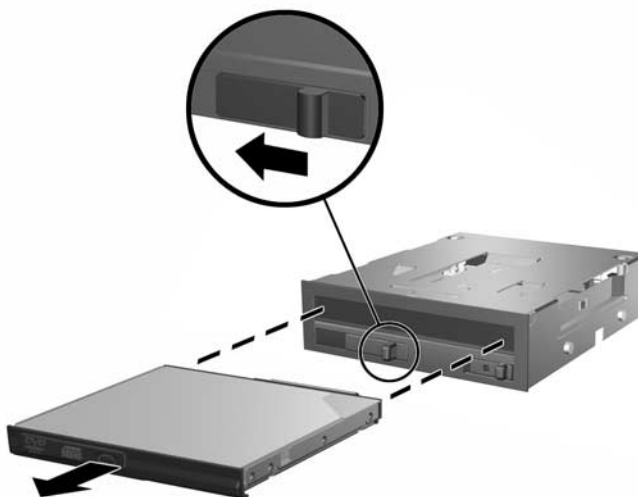
Ubacivanje uređaja u MultiBay

4. Nakon što ste ubacili optički uređaj dok je računar bio uključen, ponovo pokrenite sistem da biste proverili da li optički uređaj ispravno radi ukoliko se koristi u softverskim aplikacijama za snimanje, pravljenje rezervnih kopija ili video reprodukciju.
5. Ako želite, instalirajte sigurnosni šraf za MultiBay. Pogledajte „Uklanjanje sigurnosnog šrafa za MultiBay“ za dodatne informacije.

Ako se uređaj ne pokreće, proverite da li su potrebni upravljački programi instalirani na sistem. Ako vam nisu dostupni, možete besplatno da ih preuzmete sa HP Web lokacije www.hp.com.

Uklanjanje uređaja iz odeljka MultiBay

1. Iz uređaja uklonite sve pokretne medije, na primer kompakt-disk.
2. Pre nego što uklonite optički uređaj, zaustavite uređaj korišćenjem ikone **Safely Remove Hardware** na Windows traci zadataka.
3. Ako „naživo“ ne zamenjujete CD-ROM uređaj, napustite sve softverske aplikacije, isključite softverski operativni sistem i isključite računar.
4. Uklonite sigurnosni šraf za MultiBay, ako je bio instaliran. Pogledajte odeljak „[Uklanjanje sigurnosnog šrafa za MultiBay](#)“ sa uputstvima o uklanjanju sigurnosnog šrafa za MultiBay.
5. Klizanjem pomerite ručicu za izbacivanje ulevo da biste izbacili uređaj iz odeljka MultiBay.



Uklanjanje uređaja iz odeljka MultiBay

Deljenje na particije i formatiranje MultiBay čvrstog diska



Da biste mogli da dovršite ovu proceduru, morate da budete prijavljeni kao administrator ili član grupe Administrators.

1. Napustite sve softverske aplikacije, isključite operativni sistem i isključite računar.
2. Ubacite MultiBay čvrsti disk u MultiBay. Pogledajte „[Ubacivanje uređaja u MultiBay](#)“ za dodatne informacije.
3. Uključite računar.
4. Kliknite na **Start**.
5. Desnim tasterom miša kliknite na **My Computer**, a zatim kliknite na **Manage**.
6. Kliknite na **Storage**, a zatim dvaput kliknite na **Disk Management**.
7. Desnim tasterom miša kliknite na MultiBay čvrsti disk, a zatim kliknite na **Partition**. Pažljivo pročitajte i odgovorite na sve upite koji se pojave na ekranu.

Za dodatne informacije pogledajte Help datoteke (kliknite na **Action > Help**).

Specifikacije

Osigurajte da na svakoj strani najmanje 4 inča (10,2 cm) prostora ostane slobodno i bez prepreka.

HP Compaq Small Form Factor

Dimenzije stonog računara

Visina	3,95 inča	10,3 cm
Širina	13,3 inča	33,78 cm
Dubina (dubina će se povećati ako je računar opremljen štitnikom za portove)	14,9 inča	37,85 cm

Približna težina

21 lb	9,53 kg
-------	---------

Raspon temperature

Radna	od 50 do 95° F	od 10 do 35° C
Za skladištenje	od -22 do 140° F	od -30 do 60° C

Relativna vlažnost (nekondenzovana)

Radna	10–90%	10–90%
Za skladištenje (38,7° C mereno živinim termometrom s vlažnim spremnikom)	5–95%	5–95%

Maksimalna visina (bez pritiska)

Radna	10 000 ft	3 048 m
Za skladištenje	30 000 ft	9 144 m



Radna temperatura se smanjuje za 1,0° C na svakih 300 m (1 000 ft) do 3 000 m (10 000 ft) nadmorske visine, bez stalne direktne izloženosti sunčevoj svetlosti. Maksimalna stopa promene je 10° C/čas. Gornja granica može biti ograničena vrstama i brojem instaliranih opcija.

HP Compaq Small Form Factor (Nastavljeno)

Električno napajanje

Raspon radnog napona*	90–264 VAC	90–264 VAC
Nazivni raspon napona	100–240 VAC	100–240 VAC
Nazivna frekvencija	50–60 Hz	50–60 Hz

Izlazna snaga

240 W 240 W

Nazivna ulazna struja (maksimum)*

5 A @ 100 VAC 2,5 A @ 200 VAC

Disipacija toplote

Maksimalna	1 260 BTU/čas	318 kg-cal/čas
Tipična (prazan hod)	340 BTU/čas	86 kg-cal/čas

*Ovaj sistem koristi električno napajanje sa korekcijom faktora korisne snage. To omogućava sistemu da ispuni zahteve oznake CE za upotrebu u zemljama Evropske zajednice. Električno napajanje sa korekcijom faktora korisne snage ima i tu dodatnu prednost da ne zahteva prekidač za izbor raspona ulaznog napona.

Zamena baterije

Baterija koja se dobija uz računar obezbeđuje dugotrajno napajanje. Kada vršite zamenu baterije, koristite bateriju jednaku onoj koja je originalno instalirana u računar. Uz računar se dobija litijumska baterija od 3 volta u obliku kovanice.



Trajanje litijumske baterije može da se produži priključivanjem računara u zidni utikač naizmjenične struje. Litijumska baterija se koristi samo kada računar NIJE priključen na naizmjeničnu struju.



UPOZORENJE: Računar sadrži unutrašnju litijum mangan dioksid bateriju. Ukoliko ne rukujete ispravno baterijom, postoji rizik od požara i opekotina. Da biste smanjili opasnost od povređivanja:

- Ne pokušavajte da ponovo napunite bateriju.
- Nemojte da je izlažete temperaturi višoj od 60° C (140° F).
- Nemojte je rastavljati, lomiti, bušiti, kratko spojati niti bacati u vatru ili vodu.
- Zamenite bateriju samo rezervnom HP baterijom predviđenom za ovaj proizvod.



OPREZ: Pre nego što zamenite bateriju, važno je da napravite rezervnu kopiju CMOS postavki računara. Kada se baterija izvadi ili zameni, CMOS postavke će se obrisati. Pogledajte *Vodič za rešavanje problema* na *Documentation CD-u* za informacije o pravljenju rezervne kopije CMOS postavki.



Baterije, pakete baterija i akumulatorne ne treba bacati zajedno sa običnim kućnim otpacima. Da biste ih prosledili na reciklažu ili odgovarajući otpad, molimo vas da koristite javni sistem za odlaganje smeća ili da ih vratite HP-u, njihovim ovlašćenim partnerima ili agentima.



OPREZ: Statički elektricitet može da ošteti elektronske komponente računara ili dodatne opreme. Pre nego što započnete ovu proceduru, proverite da li ste se oslobodili statičkog elektriciteta tako što ćete na kratko dodirnuti uzemljeni metalni predmet.

1. Ako ste zaključali bravu Smart Cover, korišćenjem opcije Computer Setup otključajte i onemogućite senzor za Smart Cover.
 2. Ugasite računar na ispravan način pomoću operativnog sistema, a zatim isključite sve spoljne uređaje. Izvucite kabl za napajanje iz utičnice za struju i iskopčajte sve spoljne uređaje. Zatim skinite poklopac računara.
-

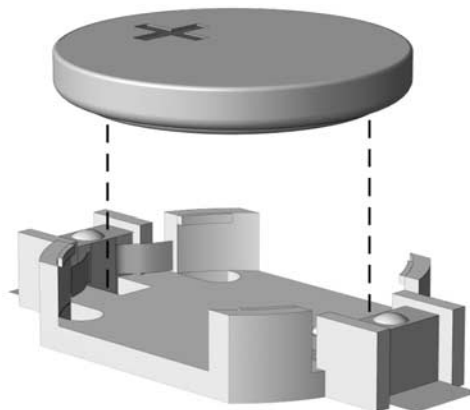


Možda će biti potrebno da uklonite karticu za proširenje da biste mogli da pridete bateriji.

3. Pronađite bateriju i držač baterije na matičnoj ploči.
4. U zavisnosti od tipa držača baterije na matičnoj ploči, pratite sledeća uputstva za zamenu baterije.

Tip 1

- a. Izvadite bateriju iz držača.

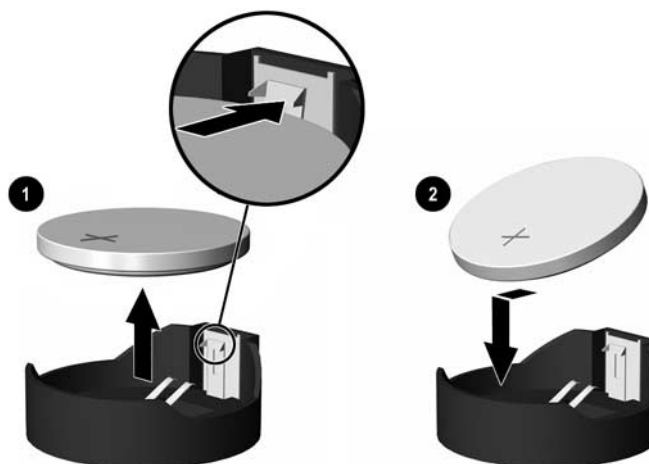


Vađenje litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 1)

- b. Zamensku bateriju klizeći pomerajte do pravog položaja, tako da je pozitivna strana okrenuta na gore. Držač baterije automatski učvršćuje bateriju u odgovarajući položaj.

Tip 2

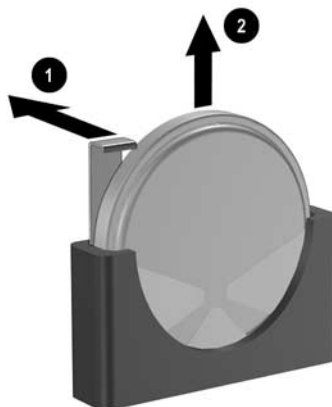
- a. Da biste izvadili bateriju iz držača, stisnite metalnu sponu koja se prostire iznad jedne od ivica baterije. Kada baterija iskoči, podignite je ❶.
- b. Za ubacivanje nove baterije pomerajte jednu ivicu zamenske baterije tako da klizi ispod ivice držača, pozitivnom stranom okrenuta na gore. Gurajte drugu ivicu na dole sve dok spona ne škljocne preko druge strane baterije ❷.



Vađenje i zamena litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 2)

Tip 3

- a. Povucite okvir ❶ koji drži bateriju i izvadite bateriju ❷.
- b. Stavite novu bateriju i vratite okvir nazad na mesto.



Vađenje litijumske baterije u obliku kovanice (Tip 3)



Nakon što je baterija zamenjena, pomoću sledećih koraka dovršite ovu proceduru.

5. Vratite poklopac računara.
6. Prikopčajte računar i uključite ga u struju.
7. Podesite datum i vreme, vašu lozinku i izvršite posebne konfiguracije sistema koristeći Computer Setup. Za dodatne informacije pogledajte *Vodič za uslužni program Computer Setup (F10)* na *Documentation CD-u*.
8. Ako obično zaključavate bravu Smart Cover, koristite opciju Computer Setup za ponovno zaključavanje i omogućite senzor za Smart Cover.

Pripreme sigurnosne brave

Instalacija sigurnosne brave

Za osiguravanje računara mogu da se koriste sigurnosne brave prikazane dole i na sledećim stranama.



Na raspolaganju je takođe i štitnik portova (nije prikazan). Posetite www.hp.com za dodatne informacije.

Kabl za zaključavanje

Ako ga imate, stavite kabl za zaključavanje na dole prikazano mesto.



Instalacija kabla za zaključavanje

Katanac



Instalacija katanca

Univerzalna spona za zaključavanje kućišta

Bez sigurnosnog kabla

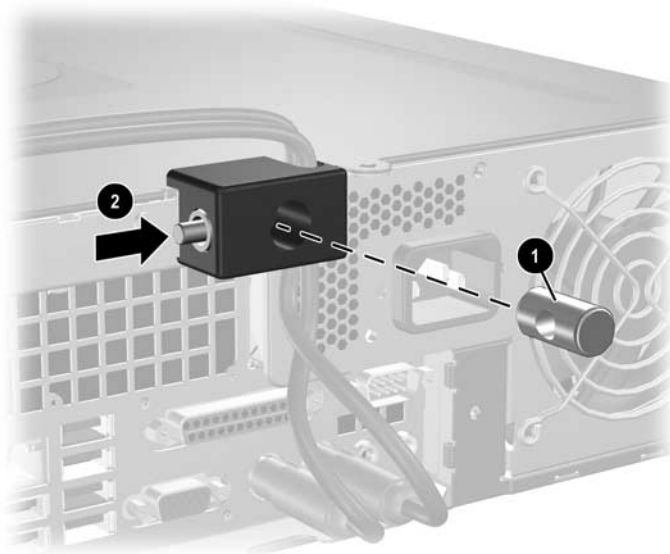
1. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu.



2. Pričvrstite bravu na kućište šraфом koji ste dobili.



3. Stavite čep u bravu ❶ i utisnite dugme ❷ da biste zaključali bravu. Da biste otključali bravu, koristite ključ koji ste dobili.



Sa sigurnosnim kablom

1. Pričvrstite sigurnosni kabl tako što ćete ga obmotati oko nepokretnog predmeta.



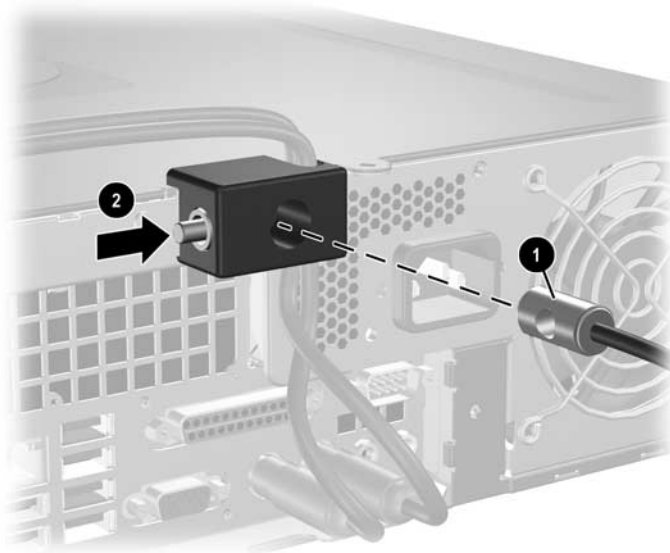
2. Provucite kablove tastature i miša kroz bravu.



3. Pričvrstite bravu na kućište šraфом koji ste dobili.



4. Stavite čep koji se nalazi na kraju sigurnosnog kabla u bravu ❶ i utisnite dugme ❷ da biste zaključali bravu. Da biste otključali bravu, koristite ključ koji ste dobili.



Elektrostatičko pražnjenje

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prsta ili drugog provodnika može da ošteti matičnu ploču ili druge uređaje osetljive na statički elektricitet. Ovaj tip oštećenja može da smanji očekivani vek trajanja uređaja.

Sprečavanje elektrostatičkih oštećenja

Da biste sprečili elektrostatičko oštećenje, proučite sledeće mere predostrožnosti:

- Izbegavajte kontakt rukama tako što ćete transportovati i čuvati proizvode u kutijama zaštićenim od statičkog elektriciteta.
- Delove osetljive na elektrostatički elektricitet držite u njihovim kutijama sve dok ne stignu u radnu stanicu neosetljivu na statički elektricitet.
- Postavite delove na uzemljenu površinu pre nego što ih izvadite iz kutije.
- Nemojte da dodirujete pinove, vodove ili strujna kola.
- Uvek budite dobro uzemljeni kada dodirujete komponentu ili sklop osetljiv na statički elektricitet.

Metodi za uzemljenje

Postoji nekoliko metoda za uzemljenje. Koristite jednu ili više sledećih metoda kada rukujete ili instalirate delove osetljive na elektrostatički elektricitet.

- Koristite kaiš oko ručnog zgloba koji je kablom za uzemljenje povezan sa uzemljenom radnom stanicom ili kućištem računara. Kaiševi oko ručnog zgloba su savitljivi kaiševi sa minimalnim otporom od $1 \text{ M}\Omega \pm 10\%$ u kablovima za uzemljenje. Da biste omogućili ispravno uzemljenje, dobro pričvrstite kaiš direktno na kožu.

- Kada radite na radnim stanicama koje su van upotrebe, koristite kaiš privezan za petu, nožne prste ili čizme. Nosite kaiševe na obe noge kada stojite na provodljivim podovima ili podnim prostirkama koje prazne statički elektricitet.
- Koristite provodljive servisne alate.
- Koristite prenosivi komplet alati sa savitljivom radnom prostirkom za pražnjenje statičkog elektriciteta.

Ukoliko nemate ništa od preporučene opreme za ispravno uzemljenje, stupite u vezu sa ovlašćenim HP trgovcem, prodavcem ili dobavljačem usluga.



Za dodatne informacije o statičkom elektricitetu, stupite u vezu sa ovlašćenim HP trgovcem, prodavcem ili dobavljačem usluga.

Rutinska zaštita i priprema računara za transport

Rutinska zaštita računara

Sledite ove predloge za zaštitu računara i monitora:

- Rukujte računarom na čvrstoj i ravnoj površini. Ostavite 10,2 cm (4 inča) slobodnog prostora iza jedinice sistema i iznad monitora da biste omogućili neophodni protok vazduha.
- Nikada nemojte da radite na računaru sa koga je skinut poklopac ili bočna tabla.
- Nemojte nikada da ograničavate protok vazduha blokiranjem prednjih otvora ili usisavanja vazduha. Nemojte da naslanjate naopačke okrenutu tastaturu direktno na prednju stranu računara, jer to takođe sprečava protok vazduha.
- Držite računar podalje od prekomerne vlage, direktne izloženosti sunčevoj svetlosti ili preterane toplote i hladnoće. Za informacije o preporučenoj temperaturi i stepenu vlažnosti za računar pogledajte [Dodatak A, „Specifikacije“](#) u ovom vodiču.
- Držite tečnosti podalje od računara ili tastature.
- Nemojte nikada da prekrivate otvore za ventilaciju na monitoru nijednom vrstom materijala.
- Isključite računar pre nego što radite bilo šta od sledećeg:
 - ❑ Brišite spoljašnji deo računara mekanom, vlažnom tkaninom, ukoliko je potrebno. Korišćenje sredstava za čišćenje može da skine boju ili oštetiti glazuru.
 - ❑ S vremena na vreme čistite otvore za vazduh s prednje i zadnje strane računara. Dlačice i druga strana tela mogu da blokiraju otvore i ograniče protok vazduha.

Mere predostrožnosti za optički uređaj

Pridržavajte se sledećih saveta dok koristite ili čistite optički uređaj.

Rad

- Nemojte da pomerate uređaj dok radi. To može da izazove probleme tokom čitanja.
- Izbegavajte izlaganje uređaja iznenadnim promenama temperature, jer može da dođe do kondenzacije unutar jedinice. Ukoliko dođe do nagle promene temperature dok je uređaj uključen, sačekajte najmanje sat vremena pre nego što isključite električno napajanje. Ukoliko odmah budete koristili jedinicu, to može da izazove probleme tokom čitanja.
- Izbegavajte da stavljate uređaj na mesto koje je izloženo visokoj vlažnosti, veoma visokim temperaturama, mehaničkim vibracijama ili direktnoj sunčevoj svetlosti.

Čišćenje

- Tablu i kontrole čistite mekim, suvim tkaninama ili mekim tkaninama nakvašenim blagim rastvorom deterdženta. Nemojte nikada da prskate sredstva za čišćenje u spreju direktno na jedinicu.
- Izbegavajte korišćenje bilo kog tipa rastvarača, na primer alkohola ili benzina, jer mogu da oštete glazuru.

Sigurnost

Ako bilo kakav predmet ili tečnost padne na uređaj, odmah isključite računar i dajte ga na proveru kod ovlašćenog HP dobavljača usluga.

Priprema za transport

Pridržavajte se sledećih saveta kada pripremate računar za transport:

1. Napravite rezervne kopije datoteka sa čvrstih diskova na PD diskovima, kasetama s trakom, CD-ovima ili disketama. Osigurajte da mediji za rezervne kopije ne budu izloženi električnim ili magnetnim impulsima dok se čuvaju ili transportuju.



Čvrsti disk se automatski zaključava kada se isključi električno napajanje.

2. Iz uređaja za diskete izvadite i spremite sve programske diskete.
3. U uređaj za diskete stavite praznu disketu da biste ga zaštitili tokom transporta. Nemojte da koristite disketu na koju ste spremili ili na kojoj nameravate da čuvate podatke.
4. Isključite računar i spoljne uređaje.
5. Izvucite kabl za napajanje iz električne utičnice, a zatim iz računara.
6. Isključite komponente sistema i spoljne uređaje sa izvora električnog napajanja, a zatim i računara.



Pre transporta računara proverite da li sve kartice dobro leže i jesu li učvršćene u utorima.

7. Zapakujte komponente sistema i spoljne uređaje u njihove originalne ili slične kutije sa dovoljno materijala za pakovanje koji će ih štititi.



Za raspone uslova okoline za skladištenje pogledajte [Dodatak A, „Specifikacije“](#) u ovom vodiču.

Indeks

A

audio konektori 1–2, 1–3

B

brave

brava Smart Cover 2–3

kabl za zaključavanje C–1

katanac C–2

spona za zaključavanje kućišta C–3

Č

čvrsti disk

instalacija u odeljke od 3,5 inča 2–32

MultiBay 2–41

SATA konektori 2–18

svetlo aktivnosti 1–2

uklanjanje 2–31

vraćanje 2–28, 2–32

D

deljenje čvrstog diska na particije,

MultiBay 2–41

dimenzije stonog računara A–1

DIMM-ovi

Pogledajte memorija

E

električno napajanje 2–30, A–2

elektrostatičko pražnjenje,

sprečavanje oštećenja D–1

F

FailSafe ključ

korišćenje 2–3

naručivanje 2–3

I

instalacija

baterije B–1

čvrsti disk 2–33

čvrstog diska u odeljak od 3,5 inča 2–32

kabl za zaključavanje C–1

kartice za proširenje 2–13

katanac C–2

memorija 2–7

MultiBay uređaja 2–39

optički uređaj 2–24

spona za zaključavanje kućišta C–3

vodeći šrafovi 2–24

K

kabl za zaključavanje, instalacija C–1

kartica za proširenje

dodatni podizač 2–13

instalacija 2–13

lokacije utora 2–13

PCI 2–13

PCI Express 2–13, 2–16

katanac, instalacija C–2

komponente

prednja tabla 1–2

stražnja tabla 1–3

komponente prednje table 1–2
komponente stražnje table 1–3
konektor za mikrofonski 1–2, 1–3
konektor za slušalice 1–2
konektor za slušalice/audio izlaz 1–3

L

lokacija serijskog broja 1–6

M

maska

- instalacija 2–35
- šifre delova 2–19, 2–32, 2–35
- uklanjanje 2–34

memorija

- asimetrični režim 2–8
- frekvencija 2–8
- identifikacija modula 2–11
- identifikacija utičnica 2–9
- instalacija 2–7
- jednokanalni režim 2–8
- kapacitet 2–7, 2–8, 2–11
- popunjavanje utičnica 2–8
- režim sa preplitanjem 2–8
- specifikacije 2–7

miš

- konektor 1–3
- specijalne funkcije 1–5

monitor, spajanje 1–3

MultiBay

- CD uređaji 2–36
- CD-RW/DVD-ROM combo uređaj 2–36
- deljenje na particije 2–41
- dodatni uređaji 2–36
- DVD uređaji 2–36
- formatiranje čvrstog diska 2–41
- instalacija 2–39
- mere predostrožnosti 2–36
- sigurnosni šraf 2–38

- uklanjanje uređaja 2–40
- uključivanje ili zamena uređaja „naživo“ 2–37
- uređaj za diskete 2–36

N

napajanje

- dugme 1–2
- indikatorsko svetlo 1–2
- konektor za gajtan 1–3

O

optički uređaj

- čišćenje E–2
- dugme za izbacivanje 1–2
- instalacija 2–24
- kablovi za povezivanje 2–27
- mere predostrožnosti E–2
- saveti E–2
- smeštaj 1–2
- svetlo aktivnosti 1–2
- uklanjanje 2–20
- vodeći šrafovi 2–24

P

Paralelni ATA uređaji 2–18

paralelni konektor 1–3

PCI kartica

- Pogledajte* kartica za proširenje

poklopac računara

- brava Smart Cover 2–3
- skidanje 2–5
- vraćanje 2–6

poklopac utora za proširenje,
uklanjanje 2–14

priprema za transport E–3

R

RJ-45 konektor 1–3

Rutinska zaštita računara E–1

S**SATA**

- instalacija čvrstog diska 2–28, 2–32
- kontroleri 2–18

saveti

- instalacija uređaja 2–18
- optički uređaj E–2
- priprema za transport E–3
- servisiranje računara 2–1
- zamena baterije B–1
- zaštita računara E–1

saveti za instalaciju 2–18**saveti za zaštitu računara E–1****serijski konektor 1–3****sigurnosne brave C–1****sigurnosni šraf, MultiBay 2–38****skidanje**

- poklopac računara 2–5

Smart Cover

- brava 2–3
- FailSafe ključ 2–3
- uklanjanje brave 2–4

specifikacije

- memorija 2–7
- računar A–1

specifikacije računara A–1

- spona za zaključavanje kućišta, instalacija C–3

svetla statusa 1–4**T****tastatura**

- komponente 1–4
- konektor 1–3

taster sa Windows logotipom

- funkcije 1–5
- lokacije 1–4

taster za aplikacije 1–4**telefonski brojevi za podršku 2–3****U****uklanjanje**

- brava Smart Cover 2–4
- čvrsti disk 2–31
- maska 2–34
- optički uređaj 2–20
- PCI Express kartica za proširenje 2–16
- poklopca utora za proširenje 2–14
- uređaj MultiBay 2–40
- uređaj za diskete 2–20

uključivanje ili zamena

- MultiBay uređaja „naživo“ 2–37

uređaj

- lokacije 2–19
- maska 2–19, 2–32, 2–34
- saveti za instalaciju 2–18

uređaj za diskete

- dugme za izbacivanje 1–2
- svetlo aktivnosti 1–2
- uklanjanje 2–20

USB portovi

- prednja tabla 1–2
- stražnja tabla 1–3

V**vodeći šrafovi 2–18, 2–24, 2–33****Z****zamena baterije B–1**